Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	Қазақстан Республикасының Туризм және спорт министрлігі Спорт және дене шынықтыру істері комитетінің «Астана» Олимпиадалық даярлау орталығы» республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны
Ұйымдастырушының атауы:	Қазақстан Республикасының Туризм және спорт министрлігі Спорт және дене шынықтыру істері комитетінің «Астана» Олимпиадалық даярлау орталығы» республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны
Конкурстың №:	№ 17967589-1
Конкурстың атауы:	Дыбыстық, жарық жабдықтарының жиынтығы
Лоттың нөмірі:	№ 88640744-ОК1
Лоттың атауы	Дыбыстық күшейткіш
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	264043.700.000001
Тауардың атауы*:	Дыбыстық күшейткіш
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	18807925
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	18807925
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс*:	

Жеткізу шарттары (сәйкес ИНКОТЕРМС 2010)*	DDP термині келу орнын көрсете отырып қолданылады. Бұл сатып алушының елінде көрсетілген жерге тауар жеткізілгеннен кейін сатушының жауапкершілігі аяқталатынын білдіреді. Жүктерді жеткізу бойынша барлық тәуекелдер, барлық шығыстар (салықтар, баждар және т.б.), импорт кезінде төленетін баждар мен басқа да төлемдерді қоса алғанда, тауардың бүлінуі мен жоғалуы үшін жауапкершілік осы уақытқа дейін сатушыға жүктеледі, сатушы сонымен қатар кедендік тазартуға жауап береді
Жеткізу мерзімі*	Шартқа қол қойылған күннен бастап кемінде 15 күнтізбелік күн, ал Өнім беруші Қазақстандық тауар өндірушілер тізіліміне енгізілген жағдайда кемінде 60 күнтізбелік күн
Жеткізу орны*	711510000, Астана қ., Нұра ауданы Қабанбай батыр даңғылы 45 А
Аванстық төлем мөлшері*:	0
Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі.	Жарықтандыру жабдықтарына қойылатын нормативтік талаптар. Жарықтандыру аспаптары тиісті бұйымдарға қолданылатын бөлігінде ГОСТ IEC 60598-1-2017 «Шамшырақтар. 1-бөлім. Жалпы талаптар және сынау әдістері» талаптарына сәйкес болуы тиіс. Электрондық басқару блоктары, қуат көздері және басқа да электрондық компоненттер тиісті бөлігінде ГОСТ IEC 62368-1-2014 қауіпсіздік талаптарына сәйкес болуы тиіс. Сондай-ақ тиісті жабдық аталған техникалық регламенттердің қолданылу аясына кірген жағдайларда ТР ТС 004/2011 «Төмен вольты жабдықтың қауіпсіздігі туралы» және ТР ТС 020/2011 «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі туралы» талаптары қолданылады. Дыбыстық жабдыққа қойылатын нормативтік талаптар, дыбыстық жабдық тиісті бұйымдарға қолданылатын бөлігінде ГОСТ IEC 60268-1-2014 «Дыбыс жүйелерінің жабдықтары. 1-бөлім. Жалпы ережелер» талаптарына сәйкес болуы тиіс. Электрондық блоктар, күшейткіштер, микшерлік пульттер, радиожүйелер және қуат көздері тиісті бөлігінде ГОСТ IEC 62368-1-2014 қауіпсіздік талаптарына сәйкес болуы тиіс. Сондай-ақ тиісті жабдық аталған техникалық регламенттердің қолданылу аясына кірген жағдайларда ТР ТС 004/2011 және ТР ТС 020/2011 талаптары қолданылады.
Тұрғын емес мақсаттағы ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды, авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған шарт жасасу күніне дейін (үш жылға дейін) шығарылған жылы болуға тиіс	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Сахналық жарық жабдықтарының жиынтығы 1 Астана» Олимпиадалық даярлау орталығы» РМҚК Сахналық жарық жабдықтарының жиынтығы 1. Жиынтық құрамы. BEAM айналатын жарық аспаптары — 6 дана; PAR жарық диодты аспаптары — 15 дана; WASH жарық диодты аспаптары — 6 дана; жарық басқару пульті — 1 дана; Жиынтығы: 1. Бекіткіштер, 2. Сақтандыру арқандары, 3. Күштік және сигналдық кабельдер — мобильді сахнада ені бойынша конфигурациямен қосу және қауіпсіз пайдалану үшін жеткілікті мөлшерде: 3 + 10 + 3 м (жалпы ені 16 м); тереңдігі — 8 м; биіктігі — 7 м . 2. BEAM — жарық көзі және басқару. Жарық көзінің/аспаптың қуаты — кемінде 295 Вт. DMX512 басқаруы, кемінде 16 арна. Аспаптың құрылымына сәйкес панорамалау мен көлбеуді, түсті, гобоны, призмаларды, фокусты және диммерді басқару. 3. BEAM — түс және эффектілер. Түс дөңгелегі — кем дегенде 14 түс және ашық ақ. Гобо дөңгелегі — кем дегенде 17 позиция және ашық позиция; кем дегенде 3 шыны/текстуралы өрнек. Көп қырлы және ұялы призмаларды қоса алғанда, призмалық әсерлердің немесе функционалды эквивалентті әсерлердің болуы. 4. BEAM — механика және қорғау. Pan/Tilt күйін автоматты түрде түзету. Қатты қызып кетуден қорғау. Корпустың қорғаныс дәрежесі IP20-дан төмен емес. Біріктірілген штаттық бекіту нүктелері және өндірушінің нұсқаулығына сәйкес қауіпсіз орнату мүмкіндігі. 5. PAR — жарықдиодты аспап. Қуаты — 150-180 Вт немесе жарық нәтижесі бойынша эквивалентті. Әрқайсысының номиналы 3 Вт кем дегенде 54 жарық диоды немесе эквивалентті LED-жүйесі. RGB/RGBW түс қоспасы, кемінде 8 DMX512 арнасы. Жарық бұрышы/оптика — 5°, 15°, 30° нұсқалары немесе эквивалентті оптикалық жүйе. Тегіс диммирлеуді, автоматты және дыбыстық режимдерді қолдау. Егер конструкцияда көзделсе, қуат көзі мен сигналды өтпелі қосу. 6. WASH — жарықдиодты аспап. Әрқайсысы номиналы 15 Вт кем дегенде 19 RGBW 4-in-1 жарық диодтары немесе эквивалентті LED-жүйесі. Тұтынылатын қуат шамамен 250 Вт. Диммирлеу 0–100%, стробоскоп 1–25 жарқыл/сек., зум диапазонында 8°–60° артық емес. DMX512 кемінде 16 арнаны басқарады. Pan/Tilt — 540°/270° емес, қозғалысты басқару 16 биттен кем емес. 7. Басқару пульті. DMX512 қолдауы бар цифрлық жарық пульті, сценаларды/тізбектерді бағдарламалау және ойнату, пайдаланушы бағдарламаларын сақтау және барлық жеткізілетін құрылғыларды бір мезгілде басқару. Шығулар мен арналардың саны барлық жиынтықты басқару үшін жеткілікті болуы тиіс. 8. Бекіту және қауіпсіздік. Әрбір аспалы аспапқа арналған қысқыштар және сақтандыру тростары. Барлық аспалы элементтер аспаптың массасына сәйкес келуі және жеткілікті рұқсат етілген жұмыс жүктемесіне ие болуы тиіс. Қауіпсіз монтаждау бойынша нұсқаулықтар беріледі. 9. Жиынтық және құжаттама. Барлық аспаптар, пульттер, кабельдер мен аксессуарлар бір-бірімен үйлесімді болуы тиіс. Модельдерге паспорттар/техникалық парақтар, нұсқаулықтар, қосу схемасы және жиынтықтау тізімі беріледі. 10. Қабылдау сынақтары. Әрбір аспаптың қосылуы, барлық жұмыс режимдері, DMX512 бойынша пультпен басқару, түс, диммирлеу, стробоскоп,

	гобо/призмалар/зум және тиісті типтер үшін Pan/Tilt қозғалысы тексеріледі. Жиынтықты үздіксіз сынау — кемінде 2 сағат. Өздігінен қайта іске қосылуға, басқару қателеріне және жұмыс істемейтін функцияларға жол берілмейді. 11. Ілеспе қызметтер. Жеткізу, түсіру, монтаждау/ілу, қосу, баптау, іске қосу және Тапсырыс берушінің қызметкерлеріне нұсқаулық беру құнына кіреді. 12. Кепілдік. Қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған күннен бастап кемінде 12 ай. Кепілдік аспаптарға, пульттерге, қуат блоктарына, электрондық компоненттерге және жиынтық керек-жарақтарға қолданылады. жиынтық 1 Астана қ., Қабанбай батыр даңғ., 45А 3 «Астана» Олимпиадалық даярлау орталығы» РМҚК 1. Жиынтық құрамы дыбыс жабдықтарының жиынтығы Сызықтық массивтің пассивті акустикалық жүйелері — 8 дана; Екі 18 дюймдік НЧ-динамиктері бар сабвуферлер — 2 дана; Сахналық мониторлар — 3 дана; Төрт арналы қуат күшейткіштері — 5 дана; Сандық микшерлік пульт — 1 дана; Сымсыз микрофон жиынтығы – 2 дана; Ректі тіреуіш және кейс, күштік және сигналдық коммутация жиынтығы — 1 жиынтық. Жинақталуы: күштік және сигналдық кабельдер — жеткілікті мөлшерде, мобильді сахнада қосу және қауіпсіз пайдалану үшін ені бойынша конфигурациямен: 3 + 10 + 3 м (жалпы ені 16 м); тереңдігі — 8 м; биіктігі — 7 м. 2. Негізгі акустикалық жүйелер 8 дана. Сызықтық массивтің екі жолақты пассивті акустикалық жүйесі. НЧ-секция – диаметрі 10 дюйм кем дегенде 2 динамик; ВЧ-секция — шығымы 3 дюймнен кем емес компрессиялық драйвер немесе эквивалентті құрылым. Номиналды кедергі — 16 Ом немесе күшейткіш жүйемен үйлесімді. Сезімталдығы — 100 дБ-ден кем емес (өлшеу әдістемесін көрсете отырып). Негізгі АЖ қуаты. Номиналды ұзақ мерзімді қуат (AES/continuous) — бір АС-қа кемінде 800 Вт немесе бірыңғай өлшеу стандарты бойынша баламалы расталған қуат. Жеткізуші continuous/AES, program және peak-ті бөлек көрсетеді; мәндер өндірушінің төлқұжатына сәйкес келуі тиіс. Шыңдық қуат номиналды ұзақ мерзімді қуатты алмастырмайды. 4. Сабвуферлер 2 дана. Диаметрі кемінде 18 дюйм болатын екі НЧ-динамигі бар пассивті сабвуферлер. Номиналды ұзақ мерзімді қуат — бір сабвуферге кемінде 2 000 Вт немесе баламалы расталған қуат. Номиналды кедергі — 4 Ом немесе күшейткіштермен үйлесімді. Қайта жаңғыртылатын жиіліктер диапазоны өндірушінің төлқұжатында көрсетіліп, техникалық құжаттамамен расталуы тиіс. 5. Сахналық мониторлар 3 дана. Диаметрі кемінде 15 дюйм болатын НЧ-динамигі бар пассивті екі жолақты мониторлық акустикалық жүйе. Номиналды ұзақ мерзімді қуат — кем дегенде 700 Вт немесе эквивалентті расталған қуат. Номиналды кедергі — 8 Ом немесе күшейткіштермен үйлесімді. Сезімталдығы — кемінде 98 дБ (өлшеу әдістемесін көрсете отырып). 6. Қуат күшейткіштері 5 дана. Әрқайсысында кемінде төрт арнасы бар күшейткіштер. Арна қуаты барлық жеткізілетін АЖ және сабвуферлердің номиналды кедергісі кезінде жұмысын қамтамасыз етуі тиіс. Жеткізуші арналарды/жүктемелерді бөлу кестесін және 8/4/2 Ом кезінде (егер қолдау көрсетілсе) расталған арна қуатының мәндерін ұсынады. Қысқа

	тұйықталудан, қызып кетуден, шығыстағы тұрақты құраушыдан, шамадан тыс жүктемеден және клиппингтен қорғау немесе баламалы қорғаныс механизмдері. Салқындату штаттық ұзақ мерзімді жұмысты қамтамасыз етуі тиіс. 8. Сандық микшерлік пульт. Кемінде 18 монофониялық кіріс арнасы және 4 стереоарна; кем дегенде 6 AUX-шин/хабарлама; кем дегенде 2 кіріктірілген эффектілер процессоры. USB-аудио интерфейсі кемінде 4 кіріс/4 шығыс, фантомдық қуат көзі +48 В, HPF, арналар эквалайзері, графикалық эквалайзер мастер-шинасы, негізгі стерео шығыстары XLR/Jack, монитор шығысы және құлаққап шығысы. 9. Радиомикрофон жиынтығы 2 дана. Қабылдағыштары, таратқыштары, антенналары, қуат блоктары және аксессуарлары бар сымсыз жиынтық. Жұмыс жиіліктері жеткізу күніне Қазақстан Республикасының аумағында пайдалануға рұқсат етілуі тиіс. Жеткізуші жеткізуге дейін диапазонды Тапсырыс берушімен келіседі және егер заңнамада талап етілсе, сәйкестік/тіркеу немесе рұқсат туралы құжаттарды ұсынады. ҚР-да рұқсат етілмеген жиіліктерді пайдалануға жол берілмейді. 10. Коммутация және тұру. Тиісті қимадағы және жалғағыштардағы акустикалық кабельдер, XLR male/female сигналдық кабельдері, күштік кабельдер, ауыстырып-қосқыштар, коммутация және барлық жиынтықты қосуға және орналастыруға жеткілікті мөлшердегі ректік тірек/кейс. Кабельдер таңбалануы тиіс. 11. Сәйкестік және құжаттама. Барлық акустикалық жүйелер, күшейткіштер, микшер, радиожүйелер және кабельдер үйлесімді болуы тиіс. Жеткізуші қосу схемасын, күшейткіш арналарды бөлуді, DSP/кроссоверлерді баптау бойынша ұсыныстарды және әрбір модельге арналған төлқұжаттарды/техникалық парақтарды ұсынады. 12. Қабылдау сынақтары. Әрбір акустикалық жүйенің, сабвуфердің және монитордың жұмысы тексеріледі; күшейткіштердің әрбір арнасы; микшердің, AUX, USB, фантомдық қоректендіру және әсерлердің кірістері/шығыстары; екі радиомикрофон жиынтығы. Басқару органдарының бөгде шуылдарына, дырылдауына, өздігінен өшуіне және істен шығуына жол берілмейді. Клиппингте ұзақ жұмыс істегенде немесе паспорттық жүктемеден асып кеткенде тексеру жүргізілмейді. 13. Ілеспе қызметтер. Жеткізу, түсіру,монтаждау/орналастыру, қосу, баптау, фазалау мен жұмысқа қабілеттілікті тексеру, іске қосу және Тапсырыс берушінің қызметкерлеріне нұсқаулық беру құнына кіреді. 14. Кепілдік. Қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған күннен бастап кемінде 12 ай. Кепілдік акустикалық жүйелерге, динамиктерге, күшейткіштерге, микшерлік пультке, радиожүйелерге, қуат блоктарына және жиынтық керек-жарақтарға қолданылады. жиынтық 1 Астана қ., Қабанбай батыр даңғ., 45А БАРЛЫҚ ПОЗИЦИЯЛАРҒА АРНАЛҒАН ЖЕТКІЗУДІҢ ЖАЛПЫ ШАРТТАРЫ • Жеткізу орны: Қазақстан Республикасы, Астана қ., Қабанбай батыр даңғылы, 45А. • Техникалық сипаттамада көзделген жеткізу, түсіру, монтаждау, қосу, баптау және іске қосу-жөндеу жұмыстары Жеткізушінің есебінен орындалады және келісімшарт бағасына қосылады. • Төлем шарттары: мемлекеттік сатып алу туралы шартта белгіленген тәртіппен және мерзімде Жеткізушінің есеп айырысу шотына қолма-қол

	ақшасыз аудару арқылы. «Тауар толық жеткізілгеннен кейін» деген тұжырымдама келісімшарт жобасына және сатып алу шарттарына сәйкес болған жағдайда ғана қолданылады. • Әрбір позиция бойынша кепілдік мерзімі: қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған күннен бастап кемінде 12 ай. Жеткізуші мерзім, өтініш шарттары және сервистік қызметтің байланыс деректері көрсетілген кепілдік құжатын береді. • Барлық тауарлар жаңа, пайдаланылмаған, ақаусыз және жинақталған болуы тиіс. Нақты сауда маркалары мен өндірушілер белгіленбейді. Эквивалентті шешімдер техникалық ерекшеліктің ең төменгі талаптарына толық сәйкес болған жағдайда рұқсат етіледі. • Техникалық паспорттар, нұсқаулықтар және сәйкестік туралы құжаттар Қазақстан Республикасының заңнамасында және осы техникалық ерекшелікте көзделген жағдайларда және көлемде ұсынылады.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Жеткізу, түсіру,монтаждау/орналастыру, қосу, баптау, фазалау мен жұмысқа қабілеттілікті тексеру, іске қосу және Тапсырыс берушінің қызметкерлеріне нұсқаулық беру құнына кіреді.
Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)	

Ескертпе:
1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
*мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

Приложение 13
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Республиканское государственное казенное предприятие «Центр олимпийской подготовки «Астана» Комитета по делам спорта ифизической культуры Министерства туризма и спорта Республики Казахстан
Наименование организатора	Республиканское государственное казенное предприятие «Центр олимпийской подготовки «Астана» Комитета по делам спорта ифизической культуры Министерства туризма и спорта Республики Казахстан
№ конкурса:	№ 17967589-1
Наименование конкурса:	Комплект звукового, светового оборудования
Номер лота:	№ 88640744-ОК1
Наименование лота:	Усилитель звуковой
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	264043.700.000001
Наименование товара*:	Усилитель звуковой
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	18807925
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	18807925
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность продавца заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (налоги, пошлины и т. д.), ответственность за порчу и потерю товара, включая пошлины и прочие выплаты, выплачиваемые при импорте, до этого момента несёт продавец, также он несёт ответственность за таможенную очистку.

Срок поставки*:	С даты подписания договора не менее 15 календарных дней, в случае если Поставщик включен в Реестр КТП не менее 60 календарных дней
Место поставки товара*:	711510000, г.Астана, район Нұра Проспект Кабанбай батыра 45 А
Размер авансового платежа* **:	0 %
Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	Нормативные требования к звуковому оборудованию Звуковое оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ IEC 60268-1-2014 «Оборудование звуковых систем. Часть 1. Общие положения» в применимой к соответствующим изделиям части. Электронные блоки, усилители, микшерные пульты, радиосистемы и источники питания должны соответствовать требованиям безопасности ГОСТ IEC 62368-1-2014 в применимой части. Также применяются требования ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011 в случаях, когда соответствующее оборудование входит в область их применения, нормативные требования к световому оборудованию Световые приборы должны соответствовать требованиям ГОСТ IEC 60598-1-2017 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний» в применимой к соответствующим изделиям части. Электронные блоки управления, источники питания и иные электронные компоненты должны соответствовать требованиям безопасности ГОСТ IEC 62368-1-2014 в применимой части. Также применяются требования ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» в случаях, когда соответствующее оборудование входит в область их применения.
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение, авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Комплект сценического светового оборудования 1 РГКП «Центр олимпийской подготовки «Астана» Комплект сценического светового оборудования 1. Состав комплекта. Вращающиеся световые приборы BEAM — 6 шт.; светодиодные приборы PAR — 15 шт.; светодиодные приборы WASH — 6 шт.; световой пульт управления — 1 шт.; Комплектация: 1. Креплений, 2. Страховочных тросов, 3. Силовые и сигнальные кабеля — в достаточном количестве, для подключения и безопасной эксплуатации на мобильной сцене с конфигурацией по ширине: 3 + 10 + 3 м (общая ширина 16 м); глубина — 8 м; высота — 7 м . 2. BEAM — источник света и управление. Мощность источника света/прибора — не менее 295 Вт. Управление DMX512, не менее 16 каналов. Управление панорамированием и наклоном, цветом, гобо, призмами, фокусом и диммером в соответствии с конструкцией прибора. 3. BEAM — цвет и эффекты. Цветовое колесо — не менее 14 цветов плюс открытый белый. Колесо гобо — не менее 17 позиций плюс открытая позиция; не менее 3 стеклянных/текстурных узоров. Наличие призматических эффектов, включая многогранную и сотовую призмы либо функционально эквивалентные эффекты. 4. BEAM — механика и защита. Автоматическая коррекция положения Pan/Tilt. Защита от перегрева. Степень защиты корпуса — не ниже IP20. Комплектные штатные точки крепления и возможность безопасной установки в соответствии с инструкцией изготовителя. 5. PAR — светодиодный прибор. Мощность — 150–180 Вт либо эквивалентная по световому результату. Не менее 54 светодиодов номиналом 3 Вт каждый либо эквивалентная LED-система. Цветосмешение RGB/RGBW, не менее 8 каналов DMX512. Угол свечения/оптики — варианты 5°, 15°, 30° либо эквивалентная оптическая система. Поддержка плавного диммирования, автоматического и звукового режимов. Сквозное подключение питания и сигнала, если предусмотрено конструкцией. 6. WASH — светодиодный прибор. Не менее 19 светодиодов RGBW 4-in-1 номиналом 15 Вт каждый либо эквивалентная LED-система. Потребляемая мощность — ориентировочно 250 Вт. Диммирование 0–100%, стробоскоп 1–25 вспышек/сек., зум в диапазоне не уже 8°–60°. Управление DMX512 не менее 16 каналов. Pan/Tilt — не уже 540°/270°, управление движением не менее 16 bit. 7. Пульт управления. Цифровой световой пульт с поддержкой DMX512, программированием и воспроизведением сцен/последовательностей, сохранением пользовательских программ и одновременным управлением всеми поставляемыми приборами. Количество выходов и каналов должно быть достаточным для управления всем комплектом. 8. Крепление и безопасность. Клампы/зажимы и страховочные тросы для каждого подвесного прибора. Все подвесные элементы должны соответствовать массе прибора и иметь достаточную допустимую рабочую нагрузку. Предоставляются инструкции по безопасному монтажу. 9. Комплектность и документация. Все приборы, пульт, кабели и аксессуары должны быть совместимы между собой. Передаются паспорта/технические листы на модели, инструкции, схема подключения и перечень комплектации. 10. Приемочные испытания. Проверяются

	включение каждого прибора, все рабочие режимы, управление с пульта по DMX512, цвет, диммирование, стробоскоп, гобо/призмы/зум и движение Pan/Tilt для соответствующих типов. Непрерывное испытание комплекта — не менее 2 часов. Не допускаются самопроизвольные перезапуски, ошибки управления и неработающие функции. 11. Сопутствующие услуги. Доставка, разгрузка, монтаж/подвес, подключение, настройка, пусконаладка и инструктаж работников Заказчика входят в стоимость. 12. Гарантия. Не менее 12 месяцев с даты подписания акта приема-передачи. Гарантия распространяется на приборы, пульт, блоки питания, электронные компоненты и комплектные принадлежности. комплект 1 г. Астана, пр. Кабанбай батыр, 45А 3 1. Состав комплекта звукового оборудования Пассивные акустические системы линейного массива — 8 шт.; Сабвуферы с двумя 18-дюймовыми НЧ-динамиками — 2 шт.; Сценические мониторы — 3 шт.; Четырехканальные усилители мощности — 5 шт.; Цифровой микшерный пульт — 1 шт.; Беспроводные микрофонные комплекты — 2 шт.; Рэковая стойка и кейс, комплект силовой и сигнальной коммутации — 1 комплект. Комплектация: силовые и сигнальные кабеля — в достаточном количестве, для подключения и безопасной эксплуатации на мобильной сцене с конфигурацией по ширине: 3 + 10 + 3 м (общая ширина 16 м); глубина — 8 м; высота — 7 м . 2. Основные акустические системы 8 шт. Двухполосная пассивная акустическая система линейного массива. НЧ-секция — не менее 2 динамиков диаметром 10 дюймов; ВЧ-секция — компрессионный драйвер с выходом не менее 3 дюймов либо эквивалентная конструкция. Номинальное сопротивление — 16 Ом или совместимое с усилительной системой. Чувствительность — не менее 100 дБ (с указанием методики измерения). Мощность основных АС. Номинальная долговременная мощность (AES/continuous) — не менее 800 Вт на одну АС либо эквивалентная подтвержденная мощность по единому стандарту измерения. Поставщик отдельно указывает continuous/AES, program и peak; значения должны соответствовать паспорту изготовителя. Пиковая мощность не заменяет номинальную долговременную. 4. Сабвуферы 2 шт. Пассивные сабвуферы с двумя НЧ-динамиками диаметром не менее 18 дюймов. Номинальная долговременная мощность — не менее 2 000 Вт на один сабвуфер либо эквивалентная подтвержденная мощность. Номинальное сопротивление — 4 Ом или совместимое с усилителями. Диапазон воспроизводимых частот должен быть указан в паспорте изготовителя и подтвержден технической документацией. 5. Сценические мониторы 3 шт. Пассивная двухполосная мониторная акустическая система с НЧ-динамиком диаметром не менее 15 дюймов. Номинальная долговременная мощность — не менее 700 Вт либо эквивалентная подтвержденная мощность. Номинальное сопротивление — 8 Ом или совместимое с усилителями. Чувствительность — не менее 98 дБ (с указанием методики измерения). 6. Усилители мощности 5 шт. Усилителей, каждый не менее чем с четырьмя каналами. Мощность на канал должна обеспечивать работу всех поставляемых АС и сабвуферов при их номинальном

	сопротивлении. Поставщик предоставляет таблицу распределения каналов/нагрузок и подтвержденные значения мощности на канал при 8/4/2 Ом (если поддерживается). Защита от короткого замыкания, перегрева, постоянной составляющей на выходе, перегрузки и клиппинга либо эквивалентные защитные механизмы. Охлаждение должно обеспечивать штатную длительную работу. 8. Цифровой микшерный пульт. Не менее 18 монофонических входных каналов и 4 стереоканалов; не менее 6 AUX-шин/посылов; не менее 2 встроенных процессоров эффектов. USB-аудиоинтерфейс не менее 4 входов/4 выходов, фантомное питание +48 В, HPF, эквалайзер каналов, графический эквалайзер мастер-шины, основные стереовыходы XLR/Jack, мониторный выход и выход на наушники. 9. Радиомикрофонные комплекты 2 шт. Беспроводных комплекта с приемниками, передатчиками, антеннами, блоками питания и аксессуарами. Рабочие частоты должны быть разрешены для использования на территории Республики Казахстан на дату поставки. Поставщик до поставки согласовывает диапазон с Заказчиком и предоставляет документы о соответствии/регистрации или разрешении, если они требуются законодательством. Использование частот, не разрешенных в РК, не допускается. 10. Коммутация и стойка. Акустические кабели соответствующего сечения и разъемов, сигнальные кабели XLR male/female, силовые кабели, переходники, коммутация и рэковая стойка/кейс в количестве, достаточном для подключения и размещения всего комплекта. Кабели должны иметь маркировку. 11. Совместимость и документация. Все акустические системы, усилители, микшер, радиосистемы и кабели должны быть совместимы. Поставщик предоставляет схему подключения, распределение усилительных каналов, рекомендации по настройке DSP/кроссоверов и паспорта/технические листы на каждую модель. 12. Приемочные испытания. Проверяется работа каждой акустической системы, сабвуфера и монитора; каждого канала усилителей; входов/выходов микшера, AUX, USB, фантомного питания и эффектов; обоих радиомикрофонных комплектов. Не допускаются посторонние шумы, дребезг, самопроизвольные отключения и неисправность органов управления. Проверка не проводится с длительной работой на клиппинге или превышением паспортных нагрузок. 13. Сопутствующие услуги. Доставка, разгрузка, монтаж/размещение, подключение, настройка, проверка фазировки и работоспособности, пусконаладка и инструктаж работников Заказчика входят в стоимость. 14. Гарантия. Не менее 12 месяцев с даты подписания акта приема-передачи. Гарантия распространяется на акустические системы, динамики, усилители, микшерный пульт, радиосистемы, блоки питания и комплектные принадлежности. комплект 1 г. Астана, пр. Кабанбай батыр, 45А ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ ДЛЯ ВСЕХ ПОЗИЦИЙ • Место поставки: Республика Казахстан, г. Астана, пр. Кабанбай батыр, 45А. • Доставка, разгрузка, монтаж, подключение, настройка и пусконаладочные работы, предусмотренные технической спецификацией, выполняются за счет Поставщика и включаются в цену договора. • Условия оплаты: безналичным перечислением на

	расчетный счет Поставщика в порядке и сроки, установленные договором о государственных закупках. Формулировка «после полной доставки товара» применяется только при соответствии проекту договора и условиям закупки. • Гарантийный срок по каждой позиции: не менее 12 месяцев с даты подписания акта приема-передачи. Поставщик передает гарантийный документ с указанием срока, условий обращения и контактных данных сервисной службы. • Все товары должны быть новыми, не бывшими в эксплуатации, без дефектов и комплектными. Конкретные торговые марки и производители не устанавливаются. Эквивалентные решения допускаются при полном соответствии минимальным требованиям технической спецификации. • Технические паспорта, инструкции и документы о соответствии предоставляются в случаях и объеме, предусмотренных законодательством Республики Казахстан и настоящей технической спецификацией.
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	Доставка, разгрузка, монтаж/размещение, подключение, настройка, проверка фазировки и работоспособности, пусконаладка и инструктаж работников Заказчика входят в стоимость.
Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	

Примечание
1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.
2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.
* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).